



SALINAN

GUBERNUR RIAU

PERATURAN GUBERNUR RIAU NOMOR 53 TAHUN 2016

TENTANG

PENGHEMATAN ENERGI DAN AIR PADA BANGUNAN/GEDUNG PEMERINTAH PROVINSI RIAU

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR RIAU,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Penghematan Energi dan Air diinstruksikan kepada Gubernur melakukan langkah-langkah dan inovasi Penghematan Energi dan Air di lingkungan instansi masing-masing;
 - b. bahwa dengan melakukan Penghematan Energi dan Air Pada Bangunan/Gedung Pemerintah Provinsi Riau diharapkan merupakan salah satu upaya menghemat penggunaan anggaran belanja daerah;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Penghematan Energi dan Air Pada Bangunan/Gedung Pemerintah Provinsi Riau;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 61 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-undang Darurat Nomor 19 Tahun 1957 tentang Pembentukan daerah-daerah Swatantra Tk.I Sumatera Barat, Jambi dan Riau (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1957 Nomor 75) sebagai Undang-undang. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1696);
 2. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1696);
 3. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4377);
 4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4746);

5. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5052);
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679) ;
7. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2012 tentang Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik;
8. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 14 tahun 2012 tentang Manajemen Energi;
9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 04 Tahun 2011 tentang Penghargaan Energi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 16 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 04 Tahun 2011 tentang Penghargaan Energi;
10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2036);
11. Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 5 Tahun 2014 tentang Ketenagalistrikan Daerah Provinsi Riau (Lembaran Daerah Provinsi Riau Tahun 2014 Nomor 5);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG PENGHEMATAN ENERGI DAN AIR PADA BANGUNAN/GEDUNG PEMERINTAH PROVINSI RIAU

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Pemerintah Provinsi adalah Pemerintah Provinsi Riau;
2. Gubernur adalah Gubernur Riau.

3. Satuan Kerja Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat SKPD adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah dilingkungan Pemerintah Provinsi Riau.
4. Energi adalah sumber daya kekayaan alam yang diamanatkan dalam pasal 33 undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, dikuasai negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
5. Penghematan Energi adalah penggunaan energi secara efisien dan rasional tanpa mengurangi keselamatan, kenyamanan dan produktifitas.
6. Gugus Tugas adalah sekelompok orang yang bertugas mengawasi pelaksanaan Penghematan Energi dan Air Pada Bangunan Gedung Pemerintah Provinsi Riau.
7. Riau Energy Saving Government Office yang selanjutnya disingkat RESGO adalah suatu sistem yang terdiri dari personil, peralatan, aplikasi informasi yang berbasis Teknologi Informasi dalam rangka melaksanakan manajemen penghematan energi dan air pada bangunan gedung pemerintah Provinsi Riau.
8. Konservasi energi adalah upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya.
9. Sumber energi adalah sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung maupun melalui proses konversi atau transformasi.
10. Sumber daya energi adalah sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan, baik sebagai sumber energi maupun sebagai energi.
11. Penggunaan energi adalah perseorangan, badan usaha, bentuk usaha tetap, lembaga Pemerintah, dan lembaga non Pemerintah, yang menggunakan sumber energi.
12. Peralatan hemat energi adalah piranti atau perangkat atau fasilitas yang dalam pengoperasiannya memanfaatkan sumber energi atau energi.

BAB II RUANG LINGKUP

Pasal 2

Ruang Lingkup Penghematan Energi dan Air meliputi :

- a. Penghematan Listrik;
- b. Penghematan Pemakaian Bahan Bakar Minyak dan
- c. Penghematan Air

BAB III PENGHEMATAN LISTRIK

Pasal 3

- (1) Penghematan listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a dilakukan dengan pencapaian akhir :

- a. Penghematan listrik sebesar 20% (duapuluh persen) dihitung dari rata-rata penggunaan listrik di lingkungan masing-masing SKPD dalam kurun waktu 6 (enam) bulan sebelum diberlakukannya Peraturan Gubernur ini; dan/atau
 - b. Pemakaian listrik mencapai kriteria minimal efisien berdasarkan luas bangunan, peralatan pemanfaatan tenaga listrik dan penyediaan tenaga listrik yang ada.
- (2) Pencapaian akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dicapai paling lama 6 (enam) bulan sejak berlakunya Peraturan Gubernur ini.
 - (3) Untuk Pemakaian Listrik selanjutnya, harus tetap dijaga minimal sama dengan pencapaian akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 4

- (1) Pelaksanaan penghematan pemakaian listrik pada bangunan/gedung Pemerintah Provinsi, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) dilakukan melalui :
 - a. Sistem Tata udara;
 - b. Sistem Tata cahaya; dan
 - c. Peralatan pendukung.
- (2) Penghematan listrik melalui sistem tata udara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dalam penggunaan Air Conditioner (AC) dilakukan dengan cara :
 - a. Menggunakan Air Conditioner (AC) hemat energi berteknologi inverter dengan daya sesuai dengan besarnya ruangan;
 - b. Menggunakan refrigerant jenis hidrokarbon;
 - c. Menempatkan unit kompresor Air Conditioner (AC) pada lokasi yang tidak terkena langsung sinar matahari;
 - d. Mematikan Air Conditioner (AC) jika diruangan tidak digunakan;
 - e. Memasang thermometer ruangan untuk memantau suhu ruangan;
 - f. Mengatur suhu dan kelembaban relatif sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu;
 1. ruang kerja dengan suhu berkisar antara 24°c hingga 27°c dengan kelembaban relatif antara 55% (lima puluh lima persen) sampai dengan 65% (enam puluh lima persen); dan
 2. ruang transit (lobby, koridor) dengan suhu berkisar antara 27°c hingga 30°c dengan kelembaban relatif antara 50% (lima puluh persen) sampai dengan 70% (tujuh puluh persen).
 - g. mengoperasikan Air Conditioner (AC) central yakni :
 1. 30 (tiga puluh) menit sebelum jam kerja, unit fan Air Conditioner (AC) dinyalakan, satu jam kemudian unit kompresor Air Conditioner (AC) dinyalakan; dan
 2. 30 (tiga puluh) menit sebelum jam kerja berakhir unit kompresor Air Conditioner (AC) dimatikan, pada saat jam kerja berakhir unit fan Air Conditioner (AC) dimatikan.
 - h. memastikan tidak adanya udara luar yang masuk ke dalam ruangan ber Air Conditioner (AC) yang mengakibatkan efek pendinginan berkurang;

- i. melakukan perawatan secara berkala sesuai panduan pabrikan yakni :
 1. menggunakan jenis kaca tertentu yang dapat mengurangi panas matahari yang masuk ke dalam ruangan namun tidak mengurangi pencahayaan alami; dan
 2. mengurangi suhu udara pada atau sekitar gedung dengan cara penanaman tumbuhan dan/atau pembuatan kolam air.
- (3) Penghematan listrik melalui sistem tata cahaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan dengan cara :
 - a. menggunakan lampu hemat energi sesuai dengan peruntukannya;
 - b. mengurangi penggunaan lampu hias (accessories);
 - c. menggunakan ballast elektronik pada lampu TL (neon);
 - d. mengatur daya listrik maksimum untuk pencahayaan sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk :
 1. ruang resepsionis 13 (tiga belas) Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 300 (tiga ratus) lux;
 2. ruang kerja 12 (dua belas) Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 350 (tiga ratus lima puluh) lux;
 3. ruang rapat, ruang arsip aktif 12 Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 300 (tiga ratus) lux;
 4. gudang arsip 6 (enam) Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 150 (seratus lima puluh) lux;
 5. ruang tangga darurat 4 (empat) Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 150 (seratus lima puluh) lux;
 6. tempat parkir 4 (empat) Watt/m² dengan tingkat pencahayaan paling rendah 100 (seratus) lux;
 - e. menggunakan rumah lampu (armatur) reflektor yang memiliki pantulan cahaya tinggi;
 - f. mengatur saklar berdasarkan kelompok area, sehingga sesuai dengan pemanfaatan ruangan;
 - g. menggunakan saklar otomatis dengan menggunakan pengatur waktu (timer) dan/atau sensor cahaya (photocell) untuk lampu taman, koridor dan teras;
 - h. mematikan lampu ruangan di bangunan gedung jika tidak dipergunakan;
 - i. memanfaatkan cahaya alami (matahari) pada siang hari dengan membuka tirai jendela secukupnya sehingga tingkat cahaya memadai untuk melakukan kegiatan pekerjaan; dan
 - j. membersihkan lampu dan rumah lampu (armatur) jika kotor dan berdebu agar tidak menghalangi cahaya lampu.
- (4) Penghematan listrik pada peralatan pendukung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dilakukan dengan cara :
 - a. mematikan Komputer jika akan meninggalkan ruang kerja lebih dari 30 (tiga puluh) menit;
 - b. mematikan printer jika tidak digunakan dan hanya menyalakan sesaat sebelum akan mencetak;
 - c. menggunakan mesin fotokopi yang memiliki mode standby dengan konsumsi tenaga listrik rendah;
 - d. mengoperasikan peralatan audio-video sesuai keperluan;
 - e. menyalakan peralatan water heater dan dispenser beberapa menit sebelum digunakan dan dimatikan setelah selesai digunakan;
 - f. meningkatkan faktor daya jaringan tenaga listrik dengan memasang kapasitor bank; dan
 - g. mengupayakan diversifikasi energi seperti penggunaan energi surya dan angin.

BAB IV
PENGHEMATAN PEMAKAIAN BAHAN BAKAR MINYAK

Pasal 5

Penghematan Pemakaian Bahan Bakar Minyak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b dilakukan untuk kendaraan dinas dan peralatan pendukung lainnya.

Pasal 6

Penghematan Pemakaian Bahan Bakar Minyak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dilakukan melalui pelaksanaan pengendalian penggunaan Bahan Bakar Minyak dengan :

- a. pentahapan pembatasan penggunaan Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu untuk transportasi jalan; dan
- b. pengendalian penggunaan Bahan Bakar Minyak untuk penyediaan tenaga listrik.

BAB V
PENGHEMATAN AIR

Pasal 7

Penghematan air sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 huruf c digunakan untuk aktifitas kantor, baik yang menggunakan Perusahaan Air Minum atau air tanah dangkal dan dalam.

Pasal 8

- (1) Penghematan air sebesar 10% (sepuluh persen) dihitung dari rata-rata penggunaan air di lingkungan masing-masing dalam kurun waktu 6 (enam) bulan sebelum diberlakukannya Peraturan Gubernur ini.
- (2) Pencapaian akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dicapai paling lama 6 (enam) bulan sejak berlakunya Peraturan Gubernur ini.
- (3) Untuk Penghematan penggunaan Air Tanah selanjutnya harus tetap dijaga minimal sama dengan pencapaian akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Pasal 9

Penghematan pemakaian Air Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

- a. menggunakan Air Tanah secara efektif dan efisien untuk berbagai macam kebutuhan;
- b. mengurangi penggunaan Air Tanah;
- c. menggunakan kembali Air Tanah;

- d. mendaur ulang Air Tanah;
- e. mengambil Air Tanah sesuai dengan kebutuhan;
- f. menggunakan Air Tanah sebagai alternatif terakhir,
- g. mengembangkan dan menerapkan teknologi hemat air;
- h. memberikan insentif bagi pelaku penghematan Air Tanah;
- i. dan/atau memberikan disinsentif bagi pelaku pemborosan Air Tanah.

Pasal 10

Menggunakan Air Tanah secara efektif dan efisien untuk berbagai macam kebutuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf a dilakukan dengan cara :

- a. menggunakan air sesuai kebutuhan;
- b. menghindari pemborosan penggunaan air,
- c. pemanfaatan peralatan yang dapat menghemat penggunaan air;
- d. menggunakan water meter untuk memantau pengambilan Air Tanah; dan
- e. merawat peralatan instalasi air secara berkala serta mengganti peralatan yang tidak bekerja dengan baik.

Pasal 11

Mengurangi penggunaan Air Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf b dilakukan dengan cara :

- a. air bersih dari Air Tanah hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari;
- b. membuka keran setengah dari bukaan total dalam penggunaan;
- c. menutup keran segera ketika air tidak digunakan; dan
- d. membuat bak penampung air hujan sebagai air cadangan untuk berbagai kebutuhan.

Pasal 12

Menggunakan kembali Air Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf c dilakukan dengan cara :

- a. menggunakan air bekas untuk menyiram tanaman;
- b. menggunakan air bekas cucian untuk mencuci mobil, kemudian dibilas dengan air bersih; dan
- c. menggunakan air bekas untuk flushing.

Pasal 13

Mendaur ulang Air Tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf d dilakukan dengan cara :

- a. air kotor didaur ulang pada instalasi pengolahan air sesuai standar baku selanjutnya diresapkan ke dalam tanah atau digunakan kembali untuk kebutuhan lainnya;
- b. membuat bak penampungan air bekas pemakaian yang masih mempunyai kualitas cukup baik untuk dapat dipergunakan kembali; dan
- c. membuat sumur resapan air hujan ke dalam tanah.

Pasal 14

Mengambil Air Tanah sesuai dengan kebutuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf e dilakukan dengan cara :

- a. menggunakan sistem penampungan air;
- b. menggunakan sistem otomatis untuk pengambilan Air Tanah berdasarkan kapasitas penampungan air; dan
- c. Air Tanah digunakan terutama untuk tanaman yang hemat air.

Pasal 15

Menggunakan Air Tanah sebagai alternatif terakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf f dilakukan dengan cara :

- a. mengutamakan penggunaan air permukaan;
- b. memanfaatkan air hujan; dan
- c. mengutamakan penggunaan Perusahaan Air Minum/Perusahaan Daerah Air Minum bagi daerah yang terjangkau layanan Perusahaan Air Minum/Perusahaan Daerah Air Minum.

Pasal 16

Mengembangkan dan menerapkan teknologi hemat air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf g dilakukan dengan cara .

- a. menggunakan shower untuk mandi;
- b. menggunakan penggelontor otomatis;
- c. menggunakan keran hemat air, dan
- d. menggunakan teknologi lain yang terbukti lebih hemat air.

BAB VI

MANAJEMEN PELAKSANAAN PENGHEMATAN ENERGI DAN AIR

Pasal 17

- (1) Penghematan energi dilaksanakan melalui penerapan manajemen energi, terdiri atas pelaksanaan :
 - a. audit energi;
 - b. rekomendasi hasil audit energi;
 - c. pemantauan dan pelaporan penghematan energi.
- (2) Penerapan manajemen energi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui sistem Riau Energy Saving Government Office (RESGO);
- (3) Sistem sebagaimana dimaksud ayat (2) dilakukan oleh Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau atau sebutan lain

BAB VII
PEMBINAAN DAN PENGAWASAN PELAKSANAAN PENGHEMATAN
PEMAKAIAN ENERGI DAN AIR

Pasal 18

Gubernur melalui Sekretaris Daerah Provinsi Riau melakukan pembinaan dan pengawasan penghematan pemakaian tenaga listrik, bahan bakar minyak dan air.

Pasal 19

- (1) Dalam melaksanakan pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 Gubernur membentuk Gugus Tugas yang anggotanya terdiri dari pejabat SKPD.
- (2) Anggota gugus tugas sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) wajib mengikuti pendidikan dan pelatihan manajemen pengelolaan energi.
- (3) Dalam melakukan pengawasan penghematan pemakaian listrik, bahan bakar minyak dan air di lingkungan masing-masing, Kepala SKPD membentuk Gugus Tugas.

Pasal 20

- (1) Kepala SKPD menyampaikan laporan pelaksanaan penghematan pemakaian listrik, Bahan Bakar Minyak dan Air di lingkungan masing-masing kepada Sekretaris Daerah Provinsi Riau melalui Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Riau atau sebutan lain secara berkala setiap 6 (enam) bulan pada bulan Januari dan bulan Juli setiap tahunnya.
- (2) Pelaporan pelaksanaan penghematan pemakaian tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1), untuk laporan pertama dan kedua dilaksanakan dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan.
- (3) Berdasarkan atas hasil evaluasi terhadap laporan pelaksanaan penghematan pemakaian listrik, bahan bakar minyak dan air, Gubernur dapat memeberikan reward berupa penghargaan.

Pasal 21

Pelaporan pelaksanaan penghematan pemakaian tenaga listrik, Bahan Bakar Minyak dan Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 dilaksanakan sesuai dengan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB VIII
PEMBIAYAAN

Pasal 22

Biaya untuk pelaksanaan Penghematan Energi dan Air pada Bangunan/Gedung Pemerintah Provinsi dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Riau.

BAB IX
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 23

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Riau.

Ditetapkan di Pekanbaru
pada tanggal 1 November 2016

GUBERNUR RIAU

ttd.

H. ARSYADJULIANDI RACHMAN

Diundangkan di Pekanbaru
pada tanggal 1 November 2016

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI RIAU

ttd.

AHMAD HIJAZI

BERITA DAERAH PROVINSI RIAU TAHUN 2016 NOMOR : 53.



**FORMAT LAPORAN PELAKSANAAN PENGHEMATAN
 ENERGI DAN AIR**

1. Penghematan Listrik di Bangunan Gedung

a. Target Penghematan Listrik di Bangunan Gedung

Baseline Tahun 2016			Pengamatan Tahun Berjalan			
Bulan	Tagihan Rekening		Periode Laporan	Bulan	Tagihan Rekening	
	(a) Pemakaian listrik (kwh)	(b) Biaya listrik (Rp)			(c) Pemakaian Listrik (kwh)	(d) Biaya Listrik (Rp)
Februari			Ke-1	September		
Maret				Oktober		
April				November		
Mei				Rata-Rata		
Juni			Ke-2	Desember		
Juli				Januari		
Rata-Rata				Februari		
				Rata-Rata		
			dst			

Penghematan Listrik = $\frac{(c)-(a)}{(a)} \times 100\% = \dots\dots\dots\%$

Penghematan biaya listrik = $\dots\dots\dots(b) \times 100\% = \dots\dots\dots\%$

b. Kriteria pemakaian listrik di bangunan gedung

- a. Luas lantai total * = $\dots\dots\dots m^2$ (100%)
- b. Luas lantai ber AC = $\dots\dots\dots m^2$ (.....%)
- c. Luas lantai tanpa AC = $(a)-(b) = \dots\dots\dots m^2$ (.....%)

Pengamatan Tahun 2015

Bulan	(h) Total Pemakaian Listrik dari Rekening (kWh)	(i) Perkiraan Pemakaian Listrik dari AC (kWh)	Intensitas Energi	
			Lantai Ber-AC (kWh/m ²)	Lantai tidak Ber-AC (kWh/m ²)
September				
Oktober				
November				
Rata-Rata				

Catatan :*) Luas lantai bangunan yang digunakan untuk aktifitas kerja, tidak termasuk aula, lorong dan area parkir

***) Dihitung jika persentase luas lantai ber AC terhadap luas lantai total antara 10% (sepuluh persen) - 90% (sembilan puluh persen).

Keterangan Cara Perhitungan:

Perkiraan Pemakaian Listrik dari AC (kWh)

Konsumsi energi AC (kWh) daya nominal AC (kW) x pemakaian dalam sebulan (jam).

- a) Konversi satuan daya nominal AC .1 PK 0,7355 kW; 1 HP = 0,7459 kW
- b) Untuk pemakai AC sentral, harus diperhitungkan semua daya peralatan lain yang menyertainya, misalnya kompresor, blower, sistem pompa, menara pendingin dan sebagainya.
- c. Intensitas Energi
 - a) Jika persentase perbandingan luas lantai ber AC terhadap luas lantai total <10% (sepuluh persen), maka dianggap sebagai gedung tanpa AC, sehingga:
 - b) Konsumsi energi per luas lantai ber AC
 - c) Konsumsi energi per luas lantai tanpa AC
 - d) Jika persentase luas lantai ber AC terhadap luas lantai total > 90% (sembilan puluh persen), maka dianggap sebagai bangunan ber AC, sehingga:
 - a Konsumsi energi per luas lantai ber AC(h)
 - b Konsumsi energi per luas lantai tanpa AC
 - e) Jika persentase luas lantai ber AC terhadap luas lantai total 10% (sepuluh persen) sampai dengan 90% (sembilan puluh persen), maka dianggap sebagai bangunan ber AC dan tanpa AC, sehingga:

$$\begin{aligned} \text{Konsumsi energi per luas lantai ber AC} &= \frac{(i)}{(f)} + \frac{(h)-(i)}{(e)} \\ \text{Konsumsi energi per luas lantai tanpa AC} &= \frac{(h)-(i)}{(e)} \end{aligned}$$

Kriteria Penggunaan Energi di Bangunan Berdasarkan Intensitas Energi (kWh/m²/bulan)

Bangunan ber AC

Kriteria	Intensitas Energi (Mwh/m ² /Bulan)
Sangat Efisien	Lebih kecil dari 8,5
Efisien	8,5 sampai dengan lebih kecil dari 14
Cukup efisien	14 sampai dengan lebih kecil dari 18,5
Boros	Lebih besar sama dengan 18,5

Bangunan tanpa AC

Kriteria	Intensitas Energi (kWh/m ² /Bulan)
Sangat Efisien	Lebih kecil dari 3,4
Efisien	3,4 sampai dengan lebih kecil dari 5,6
Cukup Efisien	5,6 sampai dengan lebih kecil dari 7,4
Boros	Lebih besar sama dengan 7,4

Pengamatan Tahun Berjalan

Periode laporan	Bulan	Jenis Kendaraan	Jumlah (unit)	Pemakaian BBM				
				(p) Pertamax (kilo liter)	(q) Premium (kilo liter)	(r) Solar (kilo liter)	(s) Lainnya (kilo liter)	(t)=(p)+(q)+(r)+(s) total (kilo liter)
	September	sedan						
		minibus						
		bus						
		truk						
		sepeda motor						
		lainnya						
	Oktober	sedan						
		minibus						
		bus						
		truk						
		sepeda motor						
		lainnya						
	November	sedan						
		minibus						
		bus						
		truk						
		sepeda motor						
		lainnya						
				(u) rata-rata				
dst.								

Penghematan BBM $\frac{\quad}{(u)} \times 100^{0,6} = \dots\dots\dots$

2. Penghematan Air di Bangunan Gedung

a. Air Tanah

Baseline Tahun 2016		Pengamatan Tahun Berjalan		
	(V) Pemakaian Air Tanah (m ³)			(X) Pemakaian Air Tanah (m ³)
Februari		Ke-1	September	
Maret			Oktober	
April			November	
Mei			Rata-Rata	
Juni			Desember	
Juli		Ke-2	Januari	
Rata-Rata			Februari	
			Rata-Rata	
		dst		

$$\text{Penghematan air} = \frac{(x)-(v)}{(v)} \times 100\% = \dots\dots\dots\%$$

Kepala SKPD

GUBERNUR RIAU

ttd.

H. ARSYADJULIANDI RACHMAN